

令和 4 年 6 月 10 日現在

機関番号：17601
 研究種目：基盤研究(C) (一般)
 研究期間：2019～2021
 課題番号：19K00913
 研究課題名(和文) 獣医学ESPカリキュラム作成のための基礎研究

研究課題名(英文) Research on ESP design for veterinary sciences

研究代表者

山本 佳代 (Yamamoto, Kayo)

宮崎大学・多言語多文化教育研究センター・准教授

研究者番号：70438323

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：獣医学分野の人材の国際的な活躍が望まれる中、獣医学生への英語教育カリキュラム提案のための基礎研究を行った。1) 獣医学科学生を対象とする質問紙・インタビューを用いたニーズ分析を行うとともに、2) 獣医学分野の英語で書かれた言語資料の収集と獣医学関係の一般向け科学記事の特徴語の抽出・分析とそれに基づく教材作成の方向性について考察した。1)では6年間の在学期間で学生の英語環境が変わる実態を踏まえた英語カリキュラムの必要性が示唆された。また2)では、基礎レベルの獣医学必要語彙の方向性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

国際的活躍が求められる獣医学分野の人材養成に資するために英語カリキュラムの作成の方向性に関する提言を行った。獣医学科学生への2種の方法によるニーズ調査、及び学部レベルの英語教材で使用される獣医学分野に関連する英語記事の特徴語の分析を行った。これら獣医学生への質問紙・聞き取り調査と獣医学分野に関連する語彙の分析をもとに、英語カリキュラムに必要な要素について提言を行うとともに、大学レベルのEnglish for Specific Purposes (ESP)の特殊性(specificity)のあり方について考察を行った。

研究成果の概要(英文)：This research project was conducted to propose basic viewpoints when creating an English curriculum for veterinary students, as more internationally-informed veterinary graduates are expected to play important roles in many sectors of Japan and the international society. We mainly (1) conducted a needs analysis using questionnaires and interviews mainly with undergraduate students of veterinary sciences at a national university in Japan, and (2) analyzed a corpus of semi-popularization articles related to veterinarians and veterinary sciences using the methodology of corpus linguistics. In Study (1) we found the English needs of veterinary undergraduates changing greatly as they progress the 6-year curriculum of special education, which we conclude should be considered when creating an English curriculum for university-level veterinary students. In Study (2), we proposed basic considerations on vocabulary learning for first and second-year veterinary undergraduate students.

研究分野：応用言語学

キーワード：ESP ニーズ分析 獣医学分野 インタビュー調査

1. 研究開始当初の背景

(1) グローバル化により感染症の危険性がかつてなく高まり、実用的語学力と地球規模の視点を備えた国際的獣医人材の養成が社会にとって急務であったが、獣医学生の包括的にニーズを捉えた研究及びそのような知見に基づいた英語教育モデルは提示されていなかった。

(2) 大学レベルでの English for Specific Purposes (ESP, 特定の目的のための英語)において、学習者の“Specificity (特殊性 / 専門性)”をどこまで英語教育に取り入れるかという問題は、様々な立場がある (Hyland, 2002; Hyland & Tse, 2007; Basturkmen, 2005)。獣医学は独自の6年制のカリキュラムを持ちつつ、医学や、畜産・水産を含む農学とも関連がある。また日本全国の獣医学生数は1学年1,000人ほどで医学生数の1割ほどの小さい集団であり、大学の人的資源を、獣医学生に特化した英語教育カリキュラムにあてられるかは、経営面での課題も影響する。それらを総合的に踏まえた上での獣医学生向けの英語教育カリキュラム論はなかった。

2. 研究の目的

(1) 獣医学の学生が、専門分野の知識・技術を活かしつつ国際社会で貢献できる意義ある英語教育カリキュラム案とはどのようなものかを考えるにあたり、獣医学生自身のニーズを明らかにする。

(2) 学部生レベルにおいて、学生がどのようなジャンルや語彙に触れているのかを明らかにし、専門性の高い分野でのジャンル・語彙学習支援のあり方についての示唆を得る。

(3) (1)(2)の結果から、獣医学生の英語カリキュラムのあり方について ESP の観点から検討を加える。

3. 研究の方法

(1) 地方の国立大学である A 大学農学部獣医学科の学生1~6年生に、質問紙調査とインタビュー調査を行うことにより獣医学生のニーズ分析を行った。質問紙調査においては、(a) 現在考える卒業後の進路、(b) 授業に関する英語学習経験、(c) 受けてよかった/受けたくない授業、(d) 使用して欲しい英語授業教材、(e) 身に着けたい英語スキル、(f) 現在の英語力、(g) 英語科目への要望を尋ねた。調査によって得られたデータを、学年ごとに集計し、6年間のカリキュラムの中で、どのような英語ニーズがあるかを分析した。

(2) A 大学の獣医学科生6年生7名に、インタビュー調査を行った。それぞれ約1時間の半構造化インタビューを行い、事前に用意した質問項目として、(i) 大学生の英語のニーズ、(ii) 獣医師の英語のニーズ、(iii) 学習方法(学習履歴) (iv) 自主学習、(v) 卒業後について、(vi) A 大学の英語カリキュラムおよび課外活動について尋ねた。そのデータに対して質的内容分析を行った。

(3) 学部生レベルの獣医学生の必要語彙調査では、山本・レイヴィン(2019)で作成した100万語の農学英文記事コーパスデータから獣医学分野キーワードを取り出し、その中でも獣医学分野のみに顕著に使用される語彙の分析を行った。そのことにより、農学部の共通英語カリキュラムで漏れがちな語彙グループの特定を試みた。

4. 研究成果

(1) 質問紙調査の結果から得られた知見

将来の職業としての獣医師志望の高さ
卒業後の進路について、「小動物獣医師」などの下位分類も含め「獣医師」とした回答は全回答78件の61.5%(48件)を占めた。臨床獣医師以外で公務員(12件)が比較的多かった。当然のことではあるが、「獣医師」を志望する学生が多く、臨床に携わらない形で専門知識やスキルを活かす「公務員」が次に多く、その他、専門を続ける「研究職」、国際的な活躍を目指す「国際機関」の志望が見られた。

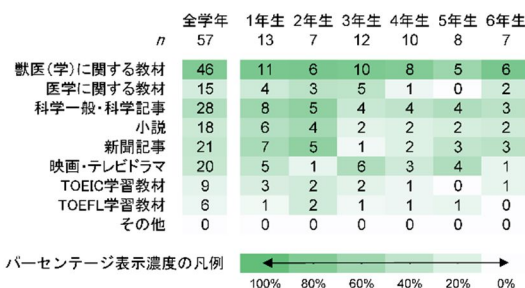


図1. 英語の授業で使用してほしい教材

「獣医(学)に関する教材」への高い要望
使用してほしい英語授業教材に関して、全体で46名(80.7%)の学生が「獣医(学)に関する教材」と答えた。一方、専門的に獣医学と関連が深いと言われる「医学に関する教材」への希望は、

必ずしも多くなかった(図1)。

「獣医学分野の論文が読める読解力」を身につけることの希望

身につけたい英語スキルに関して、「獣医学分野の論文が読める読解力」とした回答全体で45名(78.9%)おり、際立っていた。次に多かった「一般的な内容についてコミュニケーションが取れる会話力」や「獣医の学会や講演会でスピーカーとして話す力」、「研究室(海外含む)で英語で意思疎通できる力」は、比較的高学年の学生が多く選んだ。この背景には、4年次から所属する研究室での研究活動や留学生との交流などが影響していると推測された。

(2) インタビュー調査の結果から得られた知見

卒業後の英語使用・在学中の専門科目・基礎教育課程での英語使用(見込)の少なさ

卒業後については、参加者はほぼ一様に、一般論として獣医学科卒業生の英語使用機会は少ないと認識していた。しかし「学会に参加すれば必要なこともある」、「獣医の国際免許が取りたくなった時」、「都会の動物病院では英語が必要。オーナーが外国人だと英語が必要。でも、就職内定先の地方では必要ない」、「(英語を使用する機会が)あるとすれば研究職の場合」、「欧米の治療を知りたい人(は必要)」、「大学院、協力隊は使うだろう」など、個別での英語ニーズはあり得るとの回答だった。また、専門科目の講義で英語が使われることはほぼないという回答だった。多くの獣医学生にとって4年生で研究室に入るまでは、大学内の英語の必要性は低いと認識されていた。

専門英語に触れる場としての研究室

獣医学生は4年生からの3年間を研究室に所属して過ごす。「基礎系」の研究室では英語の論文を読むことになり、その量と難しさにショックに近い経験をする人が多かった。「多く見積もって、30~40くらいの論文。文字の羅列に拒否反応がでた。(その克服は、)1年越しだった」、「どこから読んでいいのか分からなかった」、「始めは構成が理解できなかった。IMRDの関係が。論文の中に書かれている予備実験がどのような位置づけなのか、わかっていなかった」など、多くの回答が研究室に入るときに英語の準備ができていなかったことを示唆していた。また参加者はそのショックをそれぞれの方法で乗り越えていた。また、研究室で行われるゼミをすべて英語で行うところもあれば、また多くの研究室に留学生がおり、共通語としての英語の使用が必要なケースが多かった。また学会発表を学部生が行うゼミも少なくなく、そのうち英語でなされるものもあった。また論文を英語で書くゼミも複数あった。

英語学習のターニングポイントの経験

インタビュー調査参加者の多くは高度な自律性を身につけた英語学習者であったが、長い英語学習の過程の中で、それぞれが英語学習のターニングポイントとも言えるような経験をしていった。「留学生とのやり取りを重ねるなかで、研究室に入って半年くらいたったころ、「(自分は)英語で世界とつながれるな」と思ったという参加者もいれば、研究室に入る前の基礎教育課程での海外旅行やフィリピン語学研修、ベトナム研修などで手ごたえを感じたり、思いのほかテストの点数が伸びなかったのを奮起の材料にしたりした人もいた。必ずしも英語教育カリキュラムに収まらない「体験」が自律学習者に至る過程で重要な役割を果たしている可能性が示唆された。

語彙教材の必要性

受けたかった授業として、参加者は語彙やリーディング、スピーキングの力を伸ばす授業をもっと受けたかったと回答した。特に語彙面での教材へのニーズが高かった。「動物の名前の単語集があると便利」、「病理学解剖実習の時に、臓器の英語版があるとよい」、「専門語彙をする必要がある」、「3年生ぐらいで、どのゼミでも共通するようなbiologyで使用されるような英単語に触れておくよかったかもしれない」、「ゼミ(専門)によって、専門語彙が全く異なる。例えば病名やホルモンの名前など表現の違いを学んでおく」とよい」などの指摘があった。

(3) 学部生レベルの必要語彙調査から得られた知見

農学基本語彙のうち、獣医学分野のみで生じるキーワードには、動物の種・属レベルの分類名、解剖学や発生学、感染症の関連語彙が多く見られた。既存の農学部全体向けの英語カリキュラムでは、これらの語が相対的に十分カバーされない可能性も示唆された。

(4) 大学レベルの獣医学英語カリキュラムについての考察

獣医学生の6年間という学修期間の長さや卒業後の進路の特徴、学生の学問分野・専門分野としての獣医学への関心の高さから、専門課程の内容と関連したESPカリキュラムの妥当性が示唆された。加えて、4年次からの研究室配属を境に劇的に変わる英語環境への支援や、専門語彙リストなどの具体的な教育・教材の必要性が明らかになった。また、6年間という長さをかけて英語の自律的学習者を育成するためには、基礎教育課程での体験型語学学習の有効であること、そして、随時アクセスできる語学学習リソースの必要性が示唆された。

<引用文献>

Basturkmen, H. (2005). *Ideas and options in English for Specific Purposes*. Routledge.
Hyland, K. (2002). *Specificity revisited: How far should we go now? English for Specific*

- Purposes*, 21(4), 385-395.
- Hyland, K., & Tse, P. (2007). Is there an “academic vocabulary”? *TESOL Quarterly*, 41(2), 235-253.
- 山本佳代・リチャード S. レイヴィン (2019). 農学下位分野間の語彙的相互関連性 - semi-popularization 記事によるコーパス分析 - 『熊本県立大学大学院文学研究科論集』12号, 111-123.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 6件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 9件）

1. 著者名 Yamamoto, K., Araki, T., and Lavin, R. S.	4. 巻 -
2. 論文標題 Lexical interrelatedness of semi-popularization articles across agricultural subdisciplines	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Extended Abstracts from BAAL 2019	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 荒木瑞夫, 林 千晶, ヘンスリー ジョール, 川北直子, 光永武志, 中野秀子, 縄田義直, 鈴木千鶴子, 徳江 武, 山本佳代, 山内ひさ子, 安浪誠祐	4. 巻 13
2. 論文標題 コロナ禍の大学英語教育におけるESP 大学英語教員による共同報告	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 ESPの研究と実践	6. 最初と最後の頁 30-45
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 山本佳代	4. 巻 5
2. 論文標題 教室の国際化によって生まれる気づき 留学生との英語プレゼンテーション交流	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 宮崎大学教育・学習支援センター紀要	6. 最初と最後の頁 27-34
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Araki, T.	4. 巻 25
2. 論文標題 Motivation and participation of learners in an online lingua franca exchange	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Annual Review of English Learning and Teaching	6. 最初と最後の頁 1-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 山本佳代, リチャード S. レイヴィン	4. 巻 12
2. 論文標題 農学下位分野間の語彙的相互関連性 - semi-popularization記事によるコーパス分析 -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 熊本県立大学大学院文学研究科論集	6. 最初と最後の頁 111-123
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山本佳代	4. 巻 68
2. 論文標題 英語プレゼンテーションスキル向上を目指した留学生参加型授業の展開	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 第68回九州地区大学教育研究協議会発表論文集	6. 最初と最後の頁 191-198
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 荒木瑞夫	4. 巻 68
2. 論文標題 海外との英語オンライン協同学習のカリキュラム化	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 第68回九州地区大学教育研究協議会発表論文集	6. 最初と最後の頁 183-190
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山本佳代	4. 巻 69
2. 論文標題 遠隔による英語プレゼンテーションと異文化交流クラスの可能性と課題	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 第69回九州地区大学教育研究協議会発表論文集	6. 最初と最後の頁 48-55
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山本佳代, 荒木瑞夫	4. 巻 4
2. 論文標題 獣医学生の英語ニーズ - 質問紙とインタビュー調査から -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 JAAL in JACET Proceedings Vol. 4	6. 最初と最後の頁 115-122
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計17件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 6件)

1. 発表者名 山本 佳代, 荒木 瑞夫, 内野 富子
2. 発表標題 留学生とのオンライン・プレゼンテーション交流がもたらす異文化理解
3. 学会等名 第27回 技術・研究発表交流会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒木瑞夫, 山本佳代, 河野久, 小川隆弘
2. 発表標題 高校・大学・世界をむすぶ一地域での高大連携による国際理解学習の試み
3. 学会等名 第27回 技術・研究発表交流会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本佳代
2. 発表標題 教室の国際化によって生まれる気づき - 留学生とのプレゼンテーション交流 -
3. 学会等名 令和2年度 第4回 宮崎大学FD/SD研修会 教育改善～教育力を高める
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Araki, T.
2. 発表標題 Motivational change of Japanese learners in online EFL exchange between four Asian countries
3. 学会等名 AsiaTEFL 2020 International Conference (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒木瑞夫, 縄田義直, 光永武志, 山内ひさ子
2. 発表標題 ESPにおける学習者ニーズへの新しいアプローチ
3. 学会等名 JAAL in JACET 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本佳代
2. 発表標題 英語プレゼンテーションスキル向上を目指した留学生参加型授業の展開
3. 学会等名 第68回九州地区大学教育研究協議会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yamamoto, K., Araki, T., Lavin, R.
2. 発表標題 Lexical interrelatedness of semi-popularization articles across agricultural subdisciplines
3. 学会等名 British Association for Applied Linguistics Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Araki, T., Yamamoto, K.
2. 発表標題 Learners' contacting behaviors in large-scale asynchronous computer-mediated communication and perception of their own learning
3. 学会等名 EuroCall (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本佳代
2. 発表標題 農学分野の学際性に関するコーパス分析
3. 学会等名 外国語教育メディア学会 第48回九州沖縄支部研究大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Araki, T.
2. 発表標題 Large-scale EFL ACMC among four Asian countries and its motivational impact
3. 学会等名 IALLT 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荒木瑞夫
2. 発表標題 海外との英語オンライン協同学習のカリキュラム化
3. 学会等名 第68回 九州地区大学教育研究協議会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荒木瑞夫, 縄田義直, 光永武志, 山内ひさ子
2. 発表標題 ESPIにおける学習者ニーズへの新しいアプローチ
3. 学会等名 JAAL in JACET 2020
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Araki, T.
2. 発表標題 Motivational change of Japanese learners in online EFL exchange between four Asian countries
3. 学会等名 AsiaTEFL 2020 International Conference (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本佳代
2. 発表標題 遠隔による英語プレゼンテーションと異文化交流クラスの可能性と課題
3. 学会等名 第69回九州地区大学教育研究協議会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 荒木瑞夫
2. 発表標題 海外との英語オンライン協同学習のカリキュラム化
3. 学会等名 第68回 九州地区大学教育研究協議会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本佳代, 荒木瑞夫
2. 発表標題 獣医学生の英語学習ニーズについて 質的アプローチから
3. 学会等名 第4回 JAAL in JACET
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山本佳代
2. 発表標題 農学分野ESPコース構築と語彙分析 - 農学分野を専攻する学部学生に向けた英語指導モデルの提案 -
3. 学会等名 ESP研究会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 H. Terauchi, J. Noguchi, and A. Tajino.	4. 発行年 2020年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 206
3. 書名 Towards a new paradigm for English language teaching: English for Specific Purposes in Asia and beyond	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	荒木 瑞夫 (Araki Tamao) (20324220)	宮崎大学・多言語多文化教育研究センター・准教授 (17601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------